

00862.023418

PATENT APPLICATION



IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Application of:)
KENJI INOUE, ET AL.) : Examiner: Unassigned
Application No.: 10/764,558) : Group Art Unit: Unassigned
Filed: January 27, 2004) :
For: APPARATUS FOR)
PROGRAMMING RECORDING)
OF TV PROGRAM AND/OR)
RADIO PROGRAM AND)
CONTROL METHOD THEREFOR) April 5, 2004

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

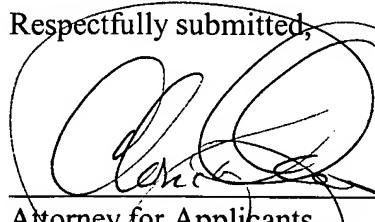
SUBMISSION OF PRIORITY DOCUMENT

Sir:

In support of Applicants' claim for priority under 35 U.S.C. § 119, enclosed is
a certified copy of the following foreign application:

2003-021025, filed January 29, 2003.

Applicants' undersigned attorney may be reached in our Washington, D.C. office by telephone at (202) 530-1010. All correspondence should continue to be directed to our address given below.

Respectfully submitted,


Attorney for Applicants

Registration No. 32,078

FITZPATRICK, CELLA, HARPER & SCINTO
30 Rockefeller Plaza
New York, New York 10112-3800
Facsimile: (212) 218-2200

CPW\gmc

DC_MAIN 162528v1

App. No. 10/764558 C1 FM03418
Filed 01/27/04 vs

日本国特許庁 Kenji Inoue, et al.
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出願年月日 2003年 1月29日
Date of Application:

出願番号 特願2003-021025
Application Number:

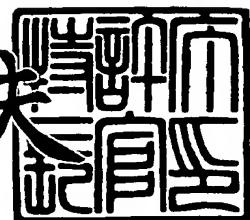
[ST. 10/C] : [JP 2003-021025]

出願人 キヤノン株式会社
Applicant(s):

2004年 1月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井 康夫



【書類名】 特許願
【整理番号】 224674
【提出日】 平成15年 1月29日
【あて先】 特許庁長官殿
【国際特許分類】 G06F 15/00
【発明の名称】 予約装置およびその制御方法
【請求項の数】 9
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 井上 健治
【発明者】
【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
【氏名】 松崎 英一
【特許出願人】
【識別番号】 000001007
【氏名又は名称】 キヤノン株式会社
【代理人】
【識別番号】 100076428
【弁理士】
【氏名又は名称】 大塚 康徳
【電話番号】 03-5276-3241
【選任した代理人】
【識別番号】 100112508
【弁理士】
【氏名又は名称】 高柳 司郎
【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100115071

【弁理士】

【氏名又は名称】 大塚 康弘

【電話番号】 03-5276-3241

【選任した代理人】

【識別番号】 100116894

【弁理士】

【氏名又は名称】 木村 秀二

【電話番号】 03-5276-3241

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 003458

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 0102485

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 予約装置およびその制御方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザの指示に従いレコーディング動作の予約設定を行う予約装置であって、

アナログ時計表示する時計表示手段と、

予約済みのレコーディング情報を、表示されたアナログ時計の、対応する時刻位置に重畠表示する予約情報表示手段と、

を有することを特徴とする予約装置。

【請求項 2】 前記アナログ時計における短針を所望の時刻位置に動かすことで、その時刻をレコーディング動作時刻として設定する設定手段を更に有することを特徴とする請求項 1 に記載の予約装置。

【請求項 3】 前記時計表示手段は、予約済みのレコーディング動作時刻が午前か午後かに応じて時計盤の表示色を変化させることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の予約装置。

【請求項 4】 前記予約情報表示手段は、レコーディング情報の内容に応じて、そのレコーディング情報の表示色を変化させることを特徴とする請求項 1 から 3 までのいずれかに記載の予約装置。

【請求項 5】 前記レコーディング情報は、受信チャンネル番号、番組のジャンルの少なくともいずれかを含むことを特徴とする請求項 1 から 4 までのいずれかに記載の予約装置。

【請求項 6】 さらに、

所定日数をカレンダー表示する手段と、

前記時計表示手段および予約情報表示手段によって生成された予約情報付きのアナログ時計を、表示されたカレンダーの対応する日付位置に重畠表示する手段と、

を有することを特徴とする請求項 1 から 5 までのいずれかに記載の予約装置。

【請求項 7】 請求項 1 から 6 までのいずれかに記載の予約装置を含む VTR 装置。

【請求項8】 ユーザの指示に従いレコーディング動作の予約設定を行う予約装置の制御方法であって、

アナログ時計表示する時計表示ステップと、

予約済みのレコーディング情報を、表示されたアナログ時計の、対応する時刻位置に重畠表示する予約情報表示ステップと、

を有することを特徴とする予約装置の制御方法。

【請求項9】 ユーザの指示に従いレコーディング動作の予約設定を行う予約装置を制御するためのプログラムであって、

アナログ時計表示する時計表示ステップ、

予約済みのレコーディング情報を、表示されたアナログ時計の、対応する時刻位置に重畠表示する予約情報表示ステップ、

を実行させるプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、VTR装置などにおいて番組録画予約を行なうための、予約装置およびその制御方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

テレビ番組を予約する方法は2つある。1つはVTR装置などによる録画予約であり、もう1つはテレビジョン受信機（以下、単に「テレビ」という。）のオンラインタイマー予約である。

【0003】

VTR装置などの録画予約の場合、その設定方法はメーカーにより様々な手法がとられているが、メインとなるのは録画開始時刻と終了時刻を設定する手法である。このときの時刻設定ミスを防ぐ方法が例えば後掲の特許文献1、2に開示されている。これらの文献には設定時刻をアナログ時計で表示する手法が開示されている。これにより、設定時刻を見やすくする工夫がなされている。

【0004】

また、オンタイマー予約とは、ユーザーによって設定された時刻になると自動的に設定されたチャンネルを表示する機能である。このときにテレビの電源がスリープ状態（メイン電源は入っているがテレビの表示や音声はオフになっている状態）の場合は自動的に電源をオンにし、設定されたチャンネルを表示する。

【0005】

オンタイマー予約の場合は、一般には時刻設定は現在時刻に対して何時間先、というように時間幅で設定される。これはテレビが時計機能を内蔵していないためである。テレビでは決められた時間をカウントする減算タイマーのみが内蔵されている場合が多い。

【0006】

VTR録画予約の場合もオンタイマー予約の場合も、その設定内容はオンスクリーンディスプレイ（以下、OSD）と呼ばれるキャラクタ表示によりテレビ画面上に表示される。

【0007】

【特許文献1】

特開平6-217219号公報

【特許文献2】

特開平7-193759号公報

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記の特許文献1、2などには設定時刻を見やすくする工夫は開示されているが、設定内容そのものを見やすくする工夫は開示されていない。 OSDにより表示される設定内容は設定時刻とチャンネルナンバーである。ユーザーは予約設定や予約内容を確認する場合に設定時刻とチャンネルナンバーを別々に認識しなければならず、予約ミスを引き起こす原因となっていた。

【0009】

特に複数の予約がある場合、これらの予約情報がリスト表示されるだけでは視認性が悪く、予約確認にも手間がかかってしまっていた。

【0010】

さらにはデジタル放送なると番組情報を取得することも可能である。しかし、従来のリスト型の予約内容表示では番組内容まで表示しようとすると画面表示が煩雑になりわかりにくくなってしまう。

【0011】

そこで、本発明は、番組予約を容易に確認することができ、もって番組予約ミスを防ぐことを目的とする。

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明の一側面によれば、ユーザの指示に従いレコーディング動作の予約設定を行う予約装置であって、アナログ時計表示する時計表示手段と、予約済みのレコーディング情報を、表示されたアナログ時計の、対応する時刻位置に重畳表示する予約情報表示手段とを有することを特徴とする予約装置が提供される。

【0013】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の好適な実施形態について詳細に説明する。

【0014】

(実施形態1)

図1は、本実施形態における録画予約装置の構成を示すブロック図である。この録画予約装置は、受信したテレビジョン放送を録画するもので、その録画予約を行うことができる。

【0015】

なお、この録画予約装置は本発明が適用されるものの一例にすぎず、本発明は例えばラジオ放送を「録音」する録音装置などにも適用することができる。つまり、本発明は、録画および録音などを含むレコーディング一般を行う装置に適用することができるが、以下の実施形態ではレコーディングの一態様として「録画」に対する予約装置を例に説明する。

【0016】

101はリモートコントローラ（リモコン）、102は受光装置、103は予約制御装置、104はチューナー、105はアイコン生成装置、106はデコー

ダー、107は表示制御装置、108は表示装置、109はアンテナ、を表している。

【0017】

リモコン101はユーザーの指示を光データに変換して受光装置102に送信する。

【0018】

受光装置102は光データを電気信号に変換して予約制御装置103に送る。

【0019】

予約制御装置103はユーザーの指示に従って、チューナー104に選局命令を出す。このとき、ユーザーの指示が番組予約であった場合、設定時刻、チャンネル等の予約情報をアイコン生成装置105に送る。また、設定時刻を計測し、設定されている時刻になったらチューナー104に選局命令を出す。

【0020】

アイコン生成装置105は予約情報をアイコン化し、表示制御装置107に送る。

【0021】

チューナー104は選局命令に従ってチューニングを行い、アンテナ109から放送波を受信する。受信データはデコーダー106に送られる。

【0022】

デコーダー106は受信データをデコードし、表示制御装置107に送る。

【0023】

表示制御装置107は表示モードに従って、表示画面を構成し表示装置108に表示データを送る。表示モードが通常の視聴モードである場合はデコーダー106からの受信データをそのまま表示する。表示モードが予約設定モードの場合はアイコン生成装置105のアイコンを元に表示データを生成する。

【0024】

表示装置108は表示制御装置107から送られてくる表示データを表示する。

【0025】

図2は予約設定画面の一例を示す図である。

【0026】

201は予約時刻インジケータ、202は日付インジケータ、203は現在時刻インジケータ、204はアイコン、を表している。

【0027】

予約時刻インジケータ201はアナログ時計の短針に対応するもので、図2では「12時」を指示している。

【0028】

日付インジケータ202は予約録画を行なう日付を表している。また、アナログ時計型の表記では通常12時間しか表現ができないので午前か午後かの指示も日付インジケータ202で行なう。図2では、日付インジケータ202は「9月11日（水）午前」を指示している。

【0029】

現在時刻インジケータ203は現在の日付と時刻を指示している。

【0030】

アイコン204はアイコン生成装置105によって生成されたアイコンである。アイコン202は12個生成され、アナログ時計の各時刻の数字の部分に対応して配置される。図2では何も予約が行なわれていないのでアイコン204は12個すべて空白のアイコンで表示されている。

【0031】

つまり、図2では現在時刻は「9月11日（水）午後7時00分」であり、番組予約のインジケータは「9月11日（水）午前12時」を指示している画面を表している。

【0032】

図3は、既に予約が入っているときの予約設定画面の一例を示す図である。

【0033】

図3において、予約時刻インジケータ201は7時を指しており、日付インジケータ202は「9月11日（水）の午後」を表示していることから、予約により録画を開始する時刻（予約時刻）が「9月11日（水）午後7時」であること

がわかる。ここでは、日付インジケータ202により指示される「午前」か「午後」かに応じて時計盤の表示色を変化させて視認性を高めている。

【0034】

305は予約済みアイコンで、すでに予約が完了した状態を表している。予約が完了したアイコンは予め設定された色に変化する。これにより、その時刻に予約があるかないかが一目で判断することができる。また、予約済アイコンには予約録画に係るチューナーのチャンネル番号が表示されている。これにより、予約済みアイコン305は、「9月11日（水）午後7時から1時間、8チャンネル」の予約が行なわれていることを表している。このように、アイコンを見るだけでどのチャンネルが予約されたかも判別できるようになっている。

【0035】

また、306、307の予約済みアイコンも同様に予約が完了した状態を表している。予約済みアイコン306、307はそれぞれ12時と1時の位置にあり、隣りあった2つの時間帯に同じチャンネルが予約されている。これは2時間の予約が設定されていることを表している。よって予約済みアイコン306、307は「9月11日（水）午後12時から2時間、3チャンネル」の予約が行なわれていることを表している。

【0036】

図4は、別の予約状態を表す予約設定画面の一例を示す図である。

【0037】

予約済みアイコン401は「午後7時に8チャンネル」の予約を表しており、予約済みアイコン402は「午後12時に3チャンネル」の予約を表している。本実施形態では、図4に示すようにチャンネル毎に予約確認の色を変えることも可能である。このときの色設定は予めユーザーにより設定が可能である。

【0038】

また、予約済みアイコン403は図示のように上下2層に分かれており、上下に別々の数字が書き込まれている。これは「午後1時から午後1時30分までは10チャンネル」と、「午後1時30分から午後2時までは4チャンネル」の2種類の予約状況を表している。このように、アイコンを層構成にすることにより

30分単位や15分単位などの予約も可能になる。

【0039】

図5は、リモコン101の一例を示す図である。

【0040】

501は発光部、502は数字キー、503は方向キー、504はダイヤル、505は回転キー、506は予約画面キー、507は決定キー、を表している。

【0041】

発光部501はユーザー操作によるリモコン101の指示内容を光データとして受光装置102に送信する。

【0042】

数字キー502は主にチャネル選択に用いられる。また、予約設定画面では予約時刻の選択キーとして直接時刻を入力する手段として用いてもよい。

【0043】

方向キー503は主に音声ボリュームの調整やチャンネルの選択に用いられる。また、予約設定画面ではカーソルの移動や、予約時刻の選択キーとして用いてもよい。

【0044】

ダイヤル504は予約設定画面での予約時刻の選択ダイヤルとして用いられる。このダイヤルを回すことにより図2、図3で説明した予約設定画面の予約時刻インジケータ201が時計の短針のように回転し、所望の時刻を選択することができる。

【0045】

回転キー505は予約設定画面での予約時刻の選択キーとして用いられる。このキーを押すことにより図2、図3で説明した予約設定画面の予約時刻インジケータ201が時計の短針のように回転し、所望の時刻を選択することができる。左側のキーを押せば左回り、右側のキーを押せば右回りする。

【0046】

これらのキーのいずれかひとつ、もしくは複数の手段によって予約設定画面での操作を実現できる。

【0047】

予約画面キー 506 は表示モードの切替えを行なう。視聴モードのときは受信番組を表示し（番組視聴画面）、予約設定モードのときは予約設定画面を表示する。このキーを押す毎に番組視聴画面と予約設定画面が切り替わる。

【0048】

決定キー 507 は予約設定画面での設定の決定を行なう。上記 501～505 のキーおよびダイヤルによって時刻選択やチャンネル選択を行なった後にこの決定キー 507 を押すことにより選択された時刻やチャンネルが決定される。

【0049】

実際に予約を行なうときの操作画面例を図 6、図 7 に示す。

【0050】

まず、テレビ放送を視聴している番組視聴画面から予約画面キー 506 を押下すると図 2 のような予約設定画面に切り替わる。

【0051】

ここで、リモコン 101 により時刻インジケータ 201、および日付インジケータ 202 を操作し、番組予約を行ないたい所望の日時を表示させる。

【0052】

いま、図 6 に示すように「9月 11 日（水）の午後 9 時」に予約を行ないたいとする。ここで、9 時 15 分や 9 時 30 分などの 9 時台の予約についても同様に 9 時のところに予約時刻インジケータを合わせる。

【0053】

ここで決定キー 507 を押下すると図 7 のような画面になり、予約ウィンドウ 70 が開かれる。この予約ウィンドウ 70 により細かい時刻設定やチャンネル設定を行なう。このとき、デジタル放送などのように番組情報が取得できる場合は番組内容も予約ウィンドウ内に表示可能である。また、予約ウィンドウの大きさや表示位置は予めユーザーにより設定可能であるとする。設定によっては全画面表示も可能である。

【0054】

以上説明した実施形態 1 によれば、予約時刻インジケータ 202 がアナログ時

計の針に相当して予約時刻を指示するとともに、そのアナログ時計における予約時刻の位置に、予約済みのレコーディング情報（例えばチャンネルナンバー）が表示される。これにより、ユーザーは予約時刻とその予約に関する他の情報を一目瞭然に確認できるようになる。

【0055】

(実施形態2)

本実施形態では時計機能を内蔵しない場合の予約設定画面例について説明する。

【0056】

図8は、本実施形態における予約設定画面の一例を示す図である。

【0057】

この例では時計機能を内蔵していないので減算タイマーによるオンタイマー予約のみが可能になる。オンタイマー予約の場合、アナログ時計の12時の方向が起点となる。12時の位置のアイコン81は現在チューナーが受信しているチャンネルナンバーを表している。また、1時の位置のアイコン82は現在時刻から1時間後の予約内容（チャンネルナンバー）を表し、2時の位置のアイコン83は現在時刻から2時間後の予約内容（チャンネルナンバー）を表している。同様に、3時の位置のアイコン84は現在時刻から3時間後の予約内容（チャンネルナンバー）を表し、4時の位置のアイコン85は現在時刻から2時間後の予約内容（チャンネルナンバー）を表している。

【0058】

つまり図8では、「現在は7チャンネルを受信中で、1時間後に3チャンネルを予約、2時間後に10チャンネルを予約、3時間後に6チャンネルを予約、4時間後に12チャンネルを予約」している画面を表している。このとき、予約が行なわれている時間帯は色分けされて、どの時間帯が予約されているか一目でわかるようになっている。また、予約済みアイコンは予約されたチャンネル毎に色分けされて視認性を向上させている。この予約設定画面で11時間先の番組まで予約可能である。

【0059】

図9は、図8に示した予約状態の時点から1時間後の予約設定画面を示す図である。

【0060】

1時間経過し、現在の受信チャンネル（7チャンネル）が、予約されていた3チャンネルになっている。これに伴って順次予約されていた時間が1時間分、起點方向（12時の位置）にずれている。

【0061】

このように本実施形態のような予約設定画面表示により、オンタイマー予約の場合も何時間後にどのチャンネルが予約されているかを表現することが可能である。

【0062】

（実施形態3）

本実施形態では、複数のチューナーを備えている場合、およびデジタル放送などにより番組情報を取得できる場合について説明する。

【0063】

図10は、本実施形態における録画予約装置の構成を示すブロック図である。図10において、実施形態1で示した図1の録画予約装置と同様の構成要素には同じ参照符号を付してそれらの説明は省略し、以下では異なる構成部分について説明する。

【0064】

図10に示した録画予約装置は、予約制御装置103に接続された第1および第2のチューナー104a、104bを有し、それぞれ第1および第2のデコーダー106a、106bに接続されている。第1および第2のデコーダー106a、106bの出力は共にアイコン生成装置105および切替え装置110に接続されている。また、この切替え装置110には第1および第2の録画装置111、112が接続されており、切替え装置110の出力は表示制御装置107に接続される。

【0065】

第1のチューナー104aは選局命令に従ってチューニングを行い、アンテナ

109から放送波を受信する。受信データは第1のデコーダー106aに送られる。

【0066】

第2のチューナー104bも同様に、選局命令に従ってチューニングを行い、アンテナ109から放送波を受信する。受信データは第2のデコーダー106bに送られる。

【0067】

第1および第2のデコーダー106a、106bはそれぞれ、入力された受信データをデコードし、切替え装置110に送る。また、番組情報を取得した場合はアイコン生成装置105に送る。

【0068】

アイコン生成装置105は予約情報をアイコン化する。このとき、第1のデコーダー106aまたは第2のデコーダー106bから番組情報が取得されている場合は番組情報と予約情報を組み合わせてアイコン化する。こうして生成されたアイコンは表示制御装置107に送られる。

【0069】

切替え装置110はリモコン101によるユーザーの指示に従って第1および第2のデコーダー106a、106bからの受信データを表示制御装置108、第1の録画装置（例えばVTR装置）111、第2の録画装置（例えばハードディスク録画装置）112のいずれかに切り替えて出力する。本実施形態ではチューナーと録画装置をそれぞれ2つ備えているので、切替え装置110の切り替え動作によっていくつかの切替えパターン実現できる。

【0070】

切替え装置110による切り替えパターンの例を図11に示す。

【0071】

例1は、第1のチューナー104aの受信データを表示制御装置107を介して表示装置108に出力する一方、第2のチューナー104bの受信データを第1の録画装置111に出力するよう切り替え制御することを示している。

【0072】

例2は、第1のチューナー104aの受信データを第1の録画装置111に出力する一方、第2の録画装置112の録画データを表示制御装置107を介して表示装置108に出力するよう切り替え制御することを示している。

【0073】

また、例3は、第1のチューナー104aの受信データを第1の録画装置111に出力する一方、第2のチューナー104bの受信データを第2の録画装置112に出力するとともに表示制御装置107を介して表示装置108に出力するよう切り替え制御することを示している。

【0074】

以上挙げた例の他にも様々な組み合わせが考えられる。

【0075】

表示制御装置1012は表示モードにしたがって表示画面を構成し表示装置1013に表示データを送る。表示モードが通常の視聴モードである場合は切替え装置1009からの受信データをそのまま表示する。表示モードが予約設定モードの場合はアイコン生成装置1004のアイコンを元に表示データを生成する。

【0076】

表示装置1013は表示制御装置1012から送られてくる表示データを表示する。

【0077】

図12は、本実施形態における予約設定画面の一例を示す図である。

【0078】

1201は予約時刻インジケータ、1202は日付インジケータ、1203現在時刻インジケータは、1204はチューナーインジケータ、1205は第1の録画装置アイコン、1206は第2の録画装置アイコン、1207は予約済みアイコン、1208は予約済みアイコン、を表している。

【0079】

予約時刻インジケータ1201はアナログ時計の短針を表し、図12では「9時」を指示している。

【0080】

日付インジケータ1202は予約を行なう日付を表している。図12では日付インジケータは「9月11日（水）午前」を指示している。

【0081】

現在時刻インジケータ1203は現在の日付と時刻を指示している。図12では「9月11日（水）午前7時01分」を指示している。

【0082】

チューナーインジケータ1204は現在選択されているチューナーを示している。図12では「チューナー1」と表示され、第1のチューナー104aが選択されていることを表している。

【0083】

第1の録画装置アイコン1205および第2の録画装置アイコン1206は録画装置の種類を表している。図12では第1の録画装置アイコン1205はVTR装置111を表し、第2の録画装置アイコン1206はハードディスク録画装置112を表している。これらのアイコンは予め設定されていて録画装置を接続した時にユーザーがアイコンを選択可能であるものとする。また、機器の接続がIEEE1394などの機器情報をやりとり可能なインターフェイスにより行なわれた場合は自動でアイコンを選択するという構成も可能である。

【0084】

予約済みアイコン1207はアイコン生成装置105によって生成されたアイコンである。アイコン生成装置105は予約制御装置103の予約情報と第1のデコーダー106aもしくは第2のデコーダー106bからの番組情報から予約済みアイコン1207を生成する。図12では予約済みアイコン1207は「午後7時に8チャンネルの予約、ジャンルはニュース（news）」という情報を表している。ここで、アイコン生成装置105は番組情報から予約された番組のジャンルを読み取ってアイコンを生成している。図12ではジャンルを文字情報で表しているが、予めユーザーにより選択可能なキャラクタ情報で表すことも可能である。

【0085】

予約済みアイコン1208、1209も同様にアイコン生成装置105により

生成されたアイコンである。図12では予約済みアイコン1208、1209は「午後12時から午後1時に3チャンネルの予約、ジャンルはドラマ（drama）」という情報を表している。

【0086】

図13は、本実施形態における別の様による予約設定画面の一例を示す図である。

【0087】

図13では、図12に示した予約設定画面の時点から約8時間を経過した後の画面を表している。つまり図12の時点で録画予約されていた予約済みアイコン1208の予約が実行された後の画面である。現在時刻インジケータは図12の時点の「午前7時01分」から図13では「午後3時01分」と8時間が経過している。それに伴い、予約済みアイコン1208、1209はそれぞれ、録画済みアイコン1308、1309に変化している。この録画済みアイコン1308、1309もアイコン生成装置105により生成される。ここで、録画済みアイコン1308、1309は「録画済み」などの文字情報で表してもよいし、予め登録されているキャラクタ情報で表してもよい。さらに録画を行なった機器がハードディスク録画装置などのランダムスキャンが可能な機器の場合は、番組の冒頭の数秒を動画アイコンとして生成することも可能である。

【0088】

（実施形態4）

本実施形態は、1週間単位、1ヶ月単位で予約内容を一覧できるようにしたものである。さらに、予約確認と放送の視聴を同時に見えるような構成についても開示する。

【0089】

図14は、本実施形態における録画予約装置の構成を示すブロック図である。図14において、実施形態1で示した図1の録画予約装置と同様の構成要素には同じ参照符号を付してそれらの説明は省略し、以下では異なる構成部分について説明する。

【0090】

図14に示した録画予約装置は、表示制御装置107と表示装置108との間に設けられた予約確認画面生成装置、デコーダー106と表示制御装置107との間に設けられたスケーリング装置111を有する。

【0091】

デコーダー106は受信データをデコードし、画像データとしてスケーリング装置111へ送る。スケーリング装置111はユーザー指示による表示モードに従って画像データの拡大縮小を行い、表示制御装置107に送る。

【0092】

表示制御装置107はユーザー指示による表示モードにしたがって表示画面を構成し、予約確認画面生成装置110へ送る。表示モードが通常の視聴モードである場合はスケーリング装置111からの画像データをそのまま表示する。表示モードが予約設定モードの場合はアイコン生成装置105のアイコンを元に表示データを生成する。

【0093】

予約確認画面生成装置110は表示制御装置107の表示データを基に、1カ月分の予約確認画面と、1週間分の予約確認画面とを生成する。ユーザから予約確認画面表示の指示があった場合はここで生成された予約確認画面を表示装置118へ送る。予約確認画面表示の指示がない場合は表示制御装置107から送られてきた表示データをそのまま表示装置108へ送る。

【0094】

図15は、1カ月分の予約確認画面の一例を示す図である。

【0095】

この予約確認画面は1カ月のマス目状のカレンダーで構成され、予約が入っている日の位置に図3などに示した予約設定画面の縮小画像が表示される。図15は、9月10日（水）に番組予約が行われていることを表している。この部分の表示によれば、9月10日の予約状況は「午後12時、午後1時、午後7時」に予約があることがわかる。午前か午後かは時計盤またはマス目の表示色によって判別が可能である。

【0096】

ただし、縮小簡略化した表示なのでどのチャンネルが予約されているかまでは判らない。そこで、予約内容の詳細を確認したい場合はユーザーがリモコン操作により図15に示すカーソル位置を移動させて決定することにより、その日付の予約設定画面に表示が切り替わる。

【0097】

図16は、1週間分の予約確認画面の一例を示す図である。

【0098】

図16では、9月10日（水）に番組予約が行われていることを表している。このとき、9月10日を表す部分には、図3のような予約設定画面を基に、予約確認画面生成装置115により作成されたアイコンが表示される。このアイコンは予約設定画面を縮小簡略化したものである。図16の場合、9月10日の予約状況は「午後12時、午後1時、午後7時」に予約があることがわかる。午前か午後かは時計盤またはマス目の表示色によって判別が可能である。

【0099】

また、このアイコンは図15に示した1ヶ月分の予約画面表示時より大きく表示されるため、予約されたチャンネルの区別も予めユーザーによって設定されたチャンネル毎の色区別で行なわれる。ただし、縮小簡略化した表示なのでチャンネル番号やジャンル表示までは行われない。さらに予約内容の詳細を確認したい場合はユーザーがリモコン操作により図16に示すカーソル位置を移動させて決定することにより、その日付の予約設定画面に表示が切り替わる。

【0100】

図17は、1週間分の予約確認画面の別の場面を示す図である。

【0101】

図17では、9月8日（月）と9月10日（水）に番組予約が行われていることが表されている。番組予約が行われている日の午前と午後の両方に予約が行われている場合は、9月8日の部分の表示のように、午前のアイコンと午後のアイコンの2つが重なったように表示される。この場合、図16の場合と同様にリモコン操作によりカーソルを該当日に移動させてアイコン切替えを意味するキー操作を行うことにより、午前と午後のアイコンを切替えて表示することが可能とな

る。

【0102】

また、これらの予約確認画面は予約内容の確認時だけでなく、予約設定を行う場合の予約設定画面へのアプローチ手段としても有効である。

【0103】

(実施形態5)

図18は、番組視聴と予約確認が同時に行える画面構成例を表している。

【0104】

同図中、701は視聴ウィンドウ、702は現在時刻アイコン、703は録画済みアイコン、704は予約済みアイコン、を表している。

【0105】

視聴ウィンドウ701は現在放送されている番組を表示する。また、この視聴ウィンドウ701にはすでに録画済の番組を映し出すことも可能である。

【0106】

現在時刻アイコン702は現在の時刻を表している。視聴ウィンドウ701のまわりを囲むように12個のアイコンが並び、このアイコンがアナログ時計の文字盤の代わりを果たしている。そして、現在時刻に該当する部分のアイコンは図示のようにアイコン形状が変化し、そのアイコンの指し示す時刻が現在時刻であることを知らせている。図18の例では、現在時刻アイコンは「7時」を表している。

【0107】

また、視聴ウィンドウ701で視聴している番組が現在放送されている番組である場合はそのチャンネル番号が現在時刻アイコン702に表示される。さらに、現在時刻アイコン702は、予めユーザーによって設定されたチャンネル毎の色で表示される。

【0108】

また、視聴ウィンドウ701で視聴している番組が録画済番組である場合には、チャンネル番号の変わりに『Video』などの表示を行なうことも可能である。

【0109】

録画済みアイコン703は、録画が終了している状態を表すアイコンである。図18の例では、「3時」に予約されていた番組録画が終了していることが表されている。録画済みアイコン703には、番組中から抜き出した1シーンが縮小表示されている。この抜き出すシーンはユーザーによって予め設定可能であるとする。

【0110】

予約済みアイコン704は番組予約が行われている状態を表すアイコンである。時刻をアイコンの配置位置で表し、予約チャンネルをアイコン中の数字と表示色で表している。図18の例では「10時に8チャンネル」の予約が行われている状態が表わされている。

【0111】**(実施形態6)**

図19は、インデックス表示モードの画面構成例を示す図である。このモードはハードディスクなどのランダムアクセスが可能な記憶装置に録画を行った場合に使用可能となるモードである。

【0112】

801～812はインデックスアイコン、813はモード表示ウインドウ、814は時刻インジケータ、を表している。

【0113】

インデックスアイコン801～812は録画済みの番組から1シーンを抜き出してスケーリング装置111により画像の縮小を行い、表示制御装置107によってアイコン化したものである。それぞれのアイコンの配置はアナログ時計の文字盤に対応しており、この1画面で1時間分の番組のインデックスを表示することができる。

【0114】

インデックスアイコン801は録画した番組のスタート時の画像である。インデックスアイコン802はインデックスアイコン801の画像から5分後の画像、インデックスアイコン803はインデックスアイコン802の画像から5分後

の画像、を表しており、以下、順に 5 分刻みでインデックスアイコンを作成する

。

【0115】

モード表示ウィンドウ 813 は現在の表示モードを表している。図 19 の例はインデックス表示モードを表しているので、モード表示ウィンドウには「インデックス表示」と示されている。

【0116】

時刻インジケータ 814 はアナログ時計の針のように回転し、時計の長針の如く 1 回転で 1 時間を表している。ユーザーからのリモコン操作により時刻インジケータ 814 が回転し、ユーザー所望の時刻のインデックスアイコンを指示したところで決定操作を行なうと、全画面表示になり、そのインデックスアイコンの画像から録画再生を行なう。

【0117】

図 19 では時刻インジケータ 814 が 30 分経過後の位置を指示しているので、この時点で決定操作を行なうと、インデックスアイコン 807 以降の画像が全画面で録画再生が行なわれる。

【0118】

このように、放送番組や録画番組を見ながらの番組予約操作も簡易に行なえるようになる。

【0119】

以上、説明してきたように本発明によれば録画予約、オンタイマー予約にかかわらず、複数の番組予約情報を容易に確認することが可能である。これにより、従来、人為的ミスにより発生していた番組予約ミスを未然に防ぐことが可能となる。

【0120】

(他の実施形態)

以上、本発明の実施形態を詳述したが、本発明は、例えばシステム、装置、方法、プログラムもしくは記憶媒体等としての実施態様をとることが可能である。

【0121】

また、上述の実施形態は録画予約装置について説明したが、本発明は、複数の機器から構成されるシステム（例えば、テレビジョン受像機と録画予約装置とで構成されるシステム）に適用してもよいし、また、一つの機器からなる装置（例えば、上述の録画予約装置を含むVTR装置）に適用してもよい。

【0122】

なお、本発明は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムを、システムあるいは装置に直接あるいは遠隔から供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータがその供給されたプログラムコードを読み出して実行することによっても達成される場合を含む。その場合、プログラムの機能を有していれば、その形態はプログラムである必要はない。

【0123】

従って、本発明の機能処理をコンピュータで実現するために、そのコンピュータにインストールされるプログラムコード自体も本発明を実現するものである。つまり、本発明の特許請求の範囲には、本発明の機能処理を実現するためのコンピュータプログラム自体も含まれる。

【0124】

その場合、プログラムの機能を有していれば、オブジェクトコード、インタプリタにより実行されるプログラム、OSに供給するスクリプトデータ等、プログラムの形態を問わない。

【0125】

プログラムを供給するための記録媒体としては、例えば、フレキシブルディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、MO、CD-ROM、CD-R、CD-RW、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM、DVD（DVD-ROM, DVD-R）などがある。

【0126】

その他、プログラムの供給方法としては、クライアントコンピュータのブラウザを用いてインターネットのホームページに接続し、そのホームページから本発明のコンピュータプログラムそのもの、もしくは圧縮され自動インストール機能を含むファイルをハードディスク等の記録媒体にダウンロードすることによって

も供給できる。また、本発明のプログラムを構成するプログラムコードを複数のファイルに分割し、それぞれのファイルを異なるホームページからダウンロードすることによっても実現可能である。つまり、本発明の機能処理をコンピュータで実現するためのプログラムファイルを複数のユーザに対してダウンロードさせるWWWサーバも、本発明のクレームに含まれるものである。

【0127】

また、本発明のプログラムを暗号化してCD-ROM等の記憶媒体に格納してユーザに配布し、所定の条件をクリアしたユーザに対し、インターネットを介してホームページから暗号化を解く鍵情報をダウンロードさせ、その鍵情報を使用することにより暗号化されたプログラムを実行してコンピュータにインストールさせて実現することも可能である。

【0128】

また、コンピュータが、読み出したプログラムを実行することによって、前述した実施形態の機能が実現される他、そのプログラムの指示に基づき、コンピュータ上で稼動しているOSなどが、実際の処理の一部または全部を行い、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現され得る。

【0129】

さらに、記録媒体から読み出されたプログラムが、コンピュータに插入された機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書き込まれた後、そのプログラムの指示に基づき、その機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPUなどが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によっても前述した実施形態の機能が実現される。

【0130】

【発明の効果】

本発明によれば、番組予約を容易に確認することができ、もって番組予約ミスを防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

実施形態1における録画予約装置の構成を示すブロック図である。

【図2】

予約設定画面の一例を示す図である。

【図3】

既に予約が入っているときの予約設定画面の一例を示す図である。

【図4】

別の予約状態を表す予約設定画面の一例を示す図である。

【図5】

実施形態におけるリモコンの一例を示す図である。

【図6】

予約を行なうときの操作画面例を示す図である。

【図7】

予約を行うときの操作画面例を示す図である。

【図8】

実施形態2における予約設定画面の一例を示す図である。

【図9】

図8に示した予約状態の時点から1時間後の予約設定画面を示す図である。

【図10】

実施形態3における録画予約装置の構成を示すブロック図である。

【図11】

実施形態3における切替え装置による切り替えパターンの例を示す図である。

【図12】

実施形態3における予約設定画面の一例を示す図である。

【図13】

実施形態3における別の態様による予約設定画面の一例を示す図である。

【図14】

実施形態4における録画予約装置の構成を示すブロック図である。

【図15】

実施形態4における1カ月分の予約確認画面の一例を示す図である。

【図16】

実施形態4における1週間分の予約確認画面の一例を示す図である。

【図17】

実施形態4における1週間分の予約確認画面の別の場面を示す図である。

【図18】

実施形態5における番組視聴と予約確認が同時に行える画面構成例を示す図である。

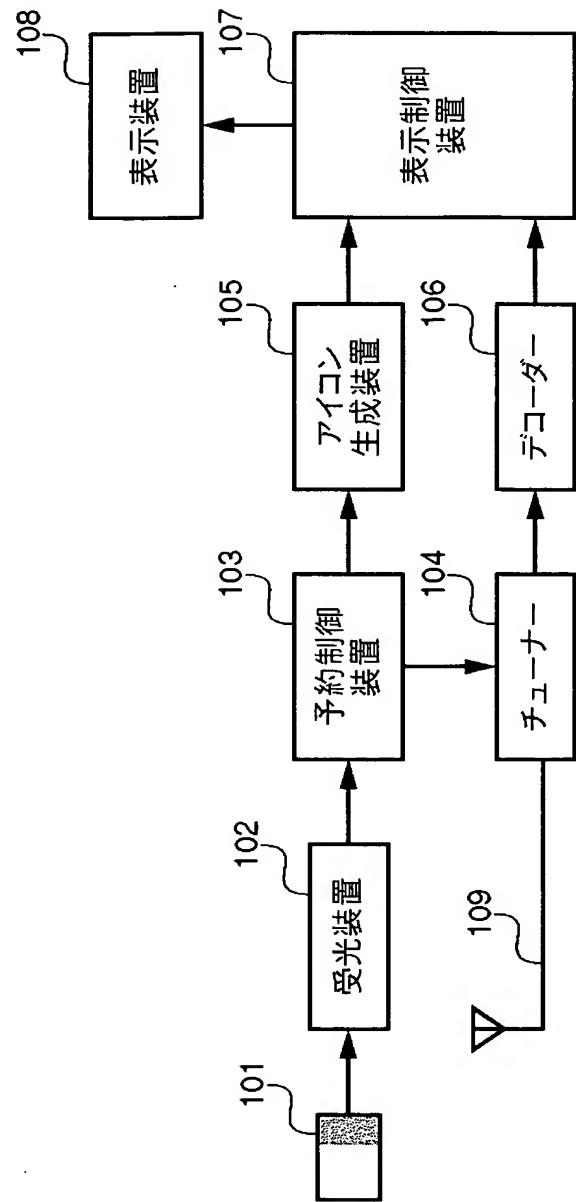
【図19】

実施形態6におけるインデックス表示モードの画面構成例を示す図である。

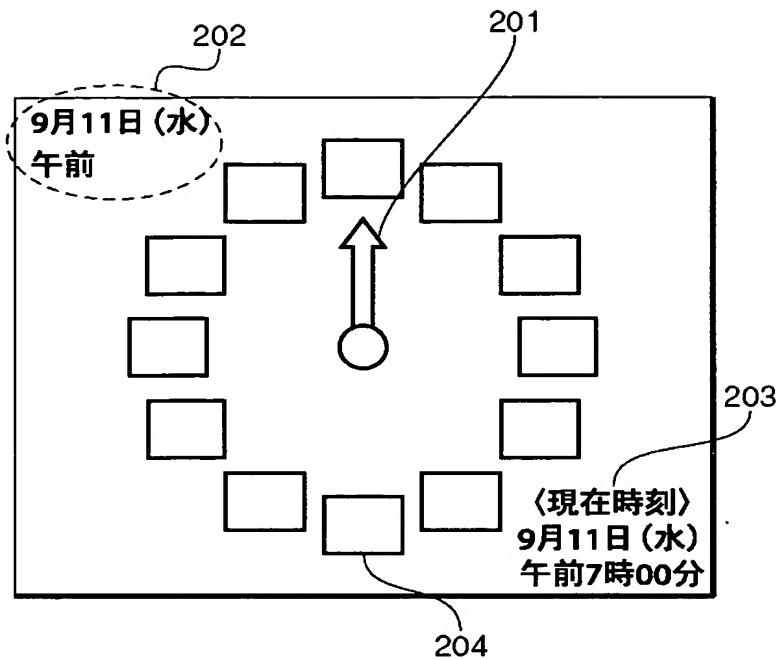
【書類名】

図面

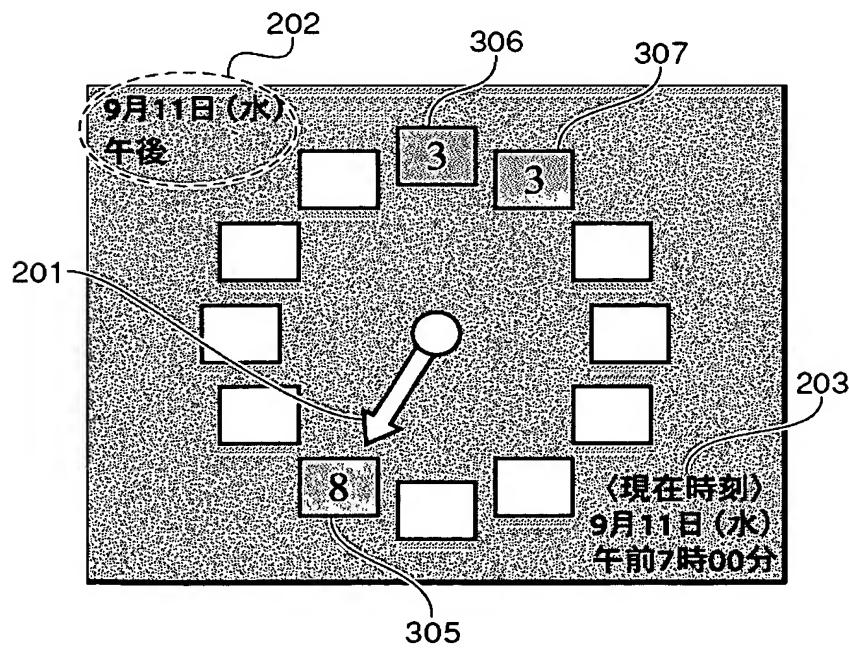
【図1】



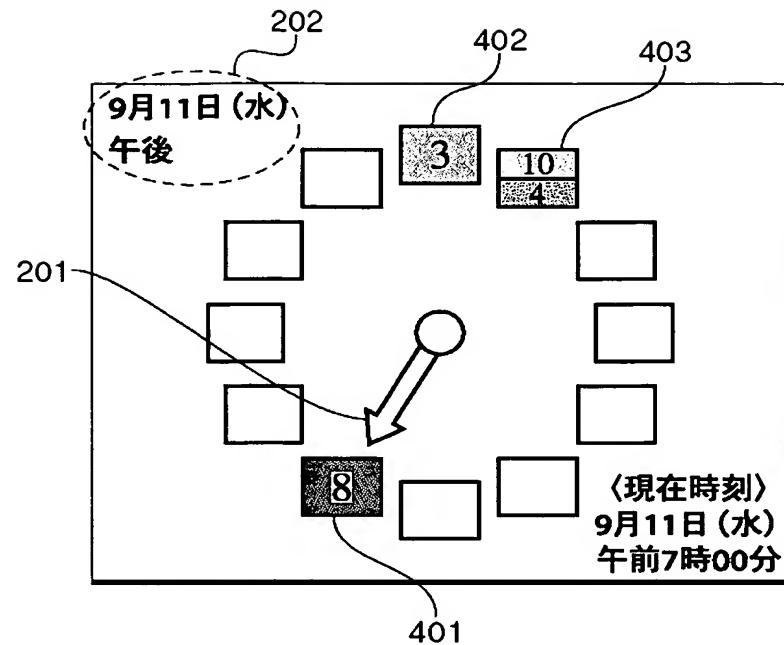
【図 2】



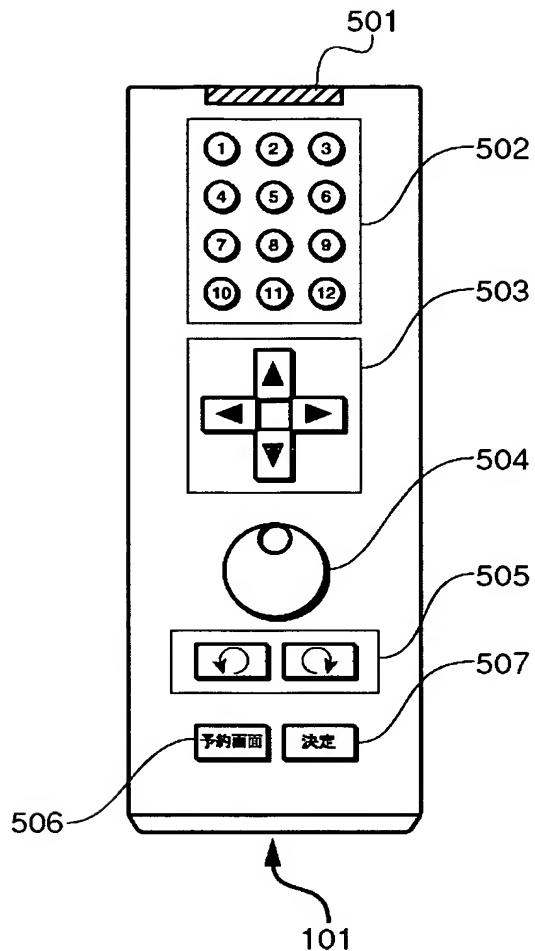
【図 3】



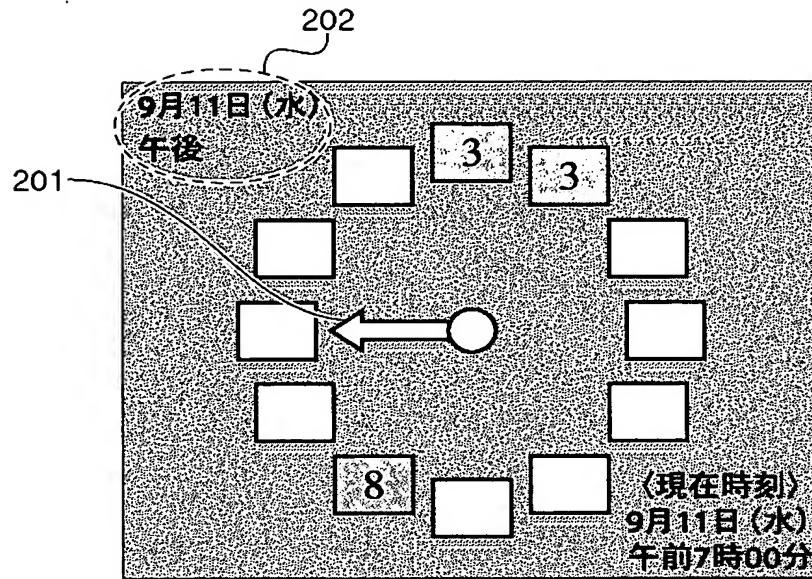
【図4】



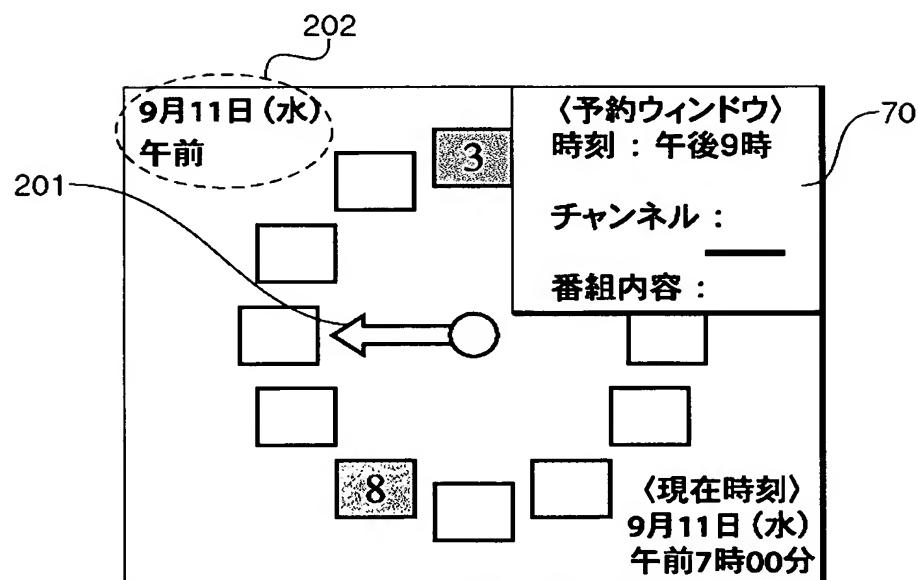
【図 5】



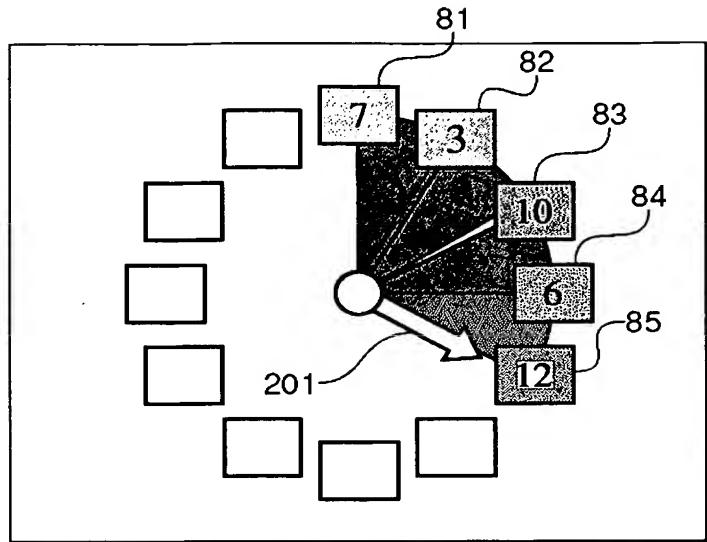
【図6】



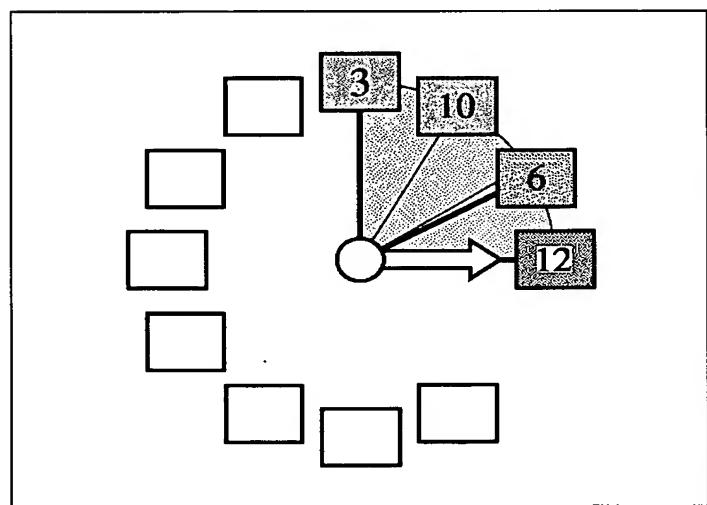
【図7】



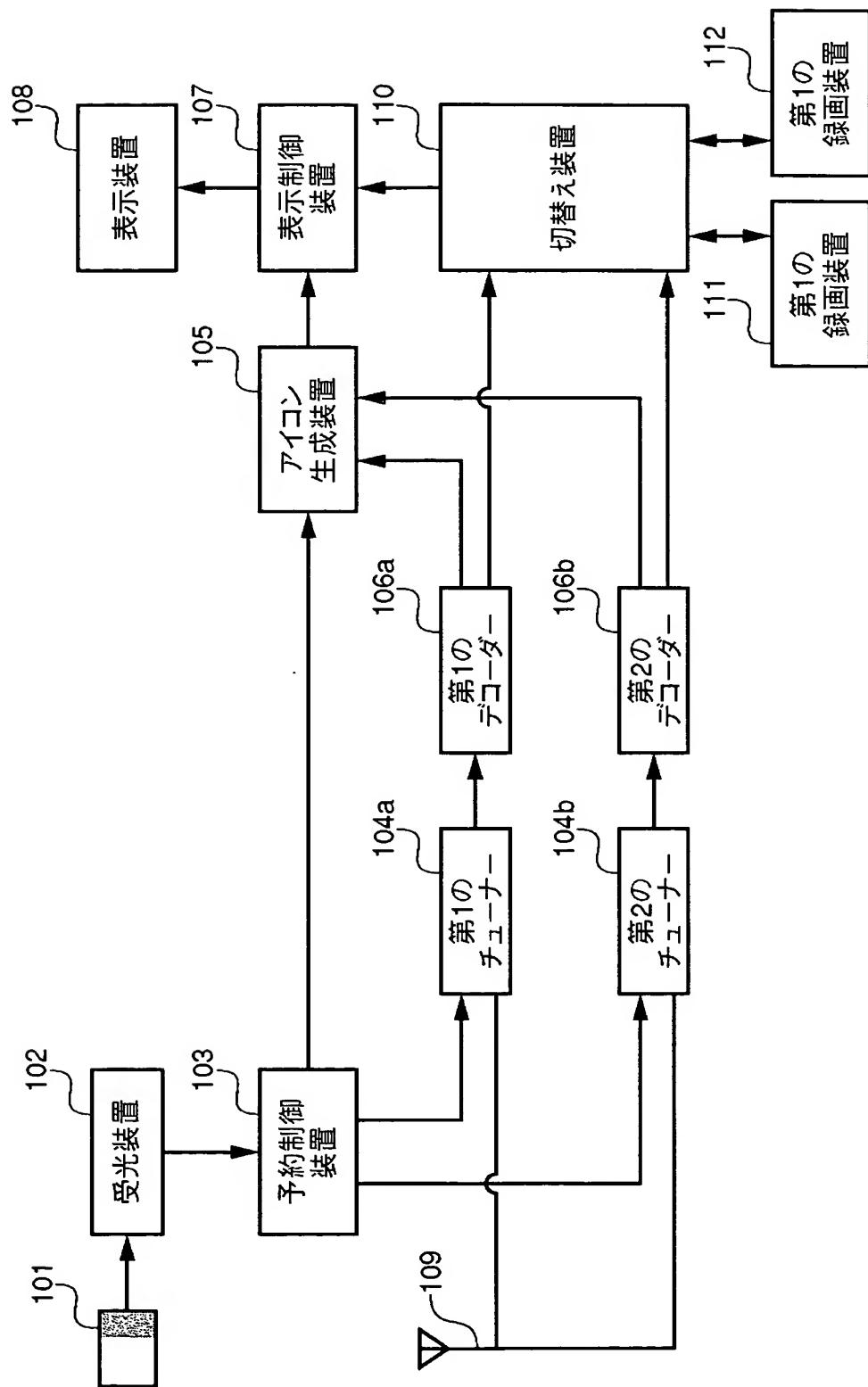
【図8】



【図9】



【図10】



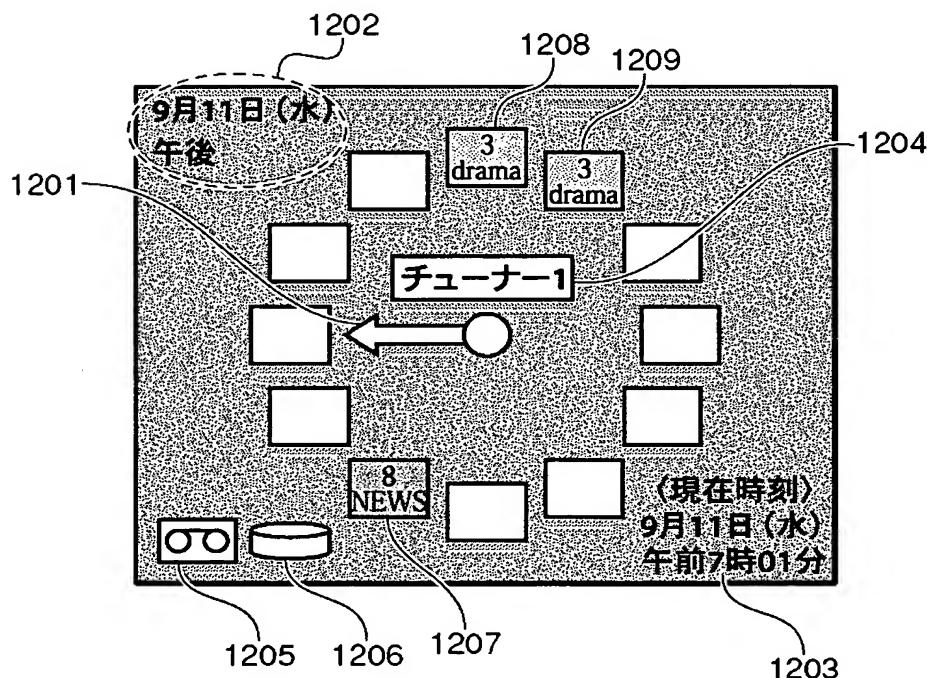
【図 1 1】

例1) 第1のチューナーの受信データ → 表示装置への出力
 第2のチューナーの受信データ → 第1の録画装置へ録画

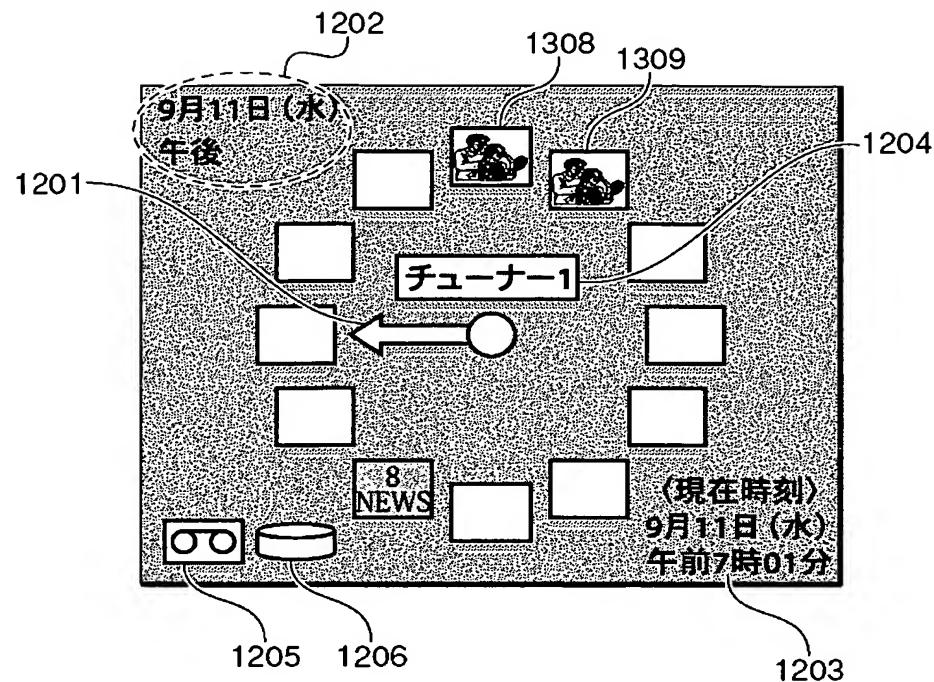
例2) 第1のチューナーの受信データ → 第1の録画装置へ録画
 第2の録画装置の録画データ → 表示装置への出力

例3) 第1のチューナーの受信データ → 第1の録画相手へ録画
 第2のチューナーの受信データ → 第2の録画装置へ録画
 → 表示装置への出力

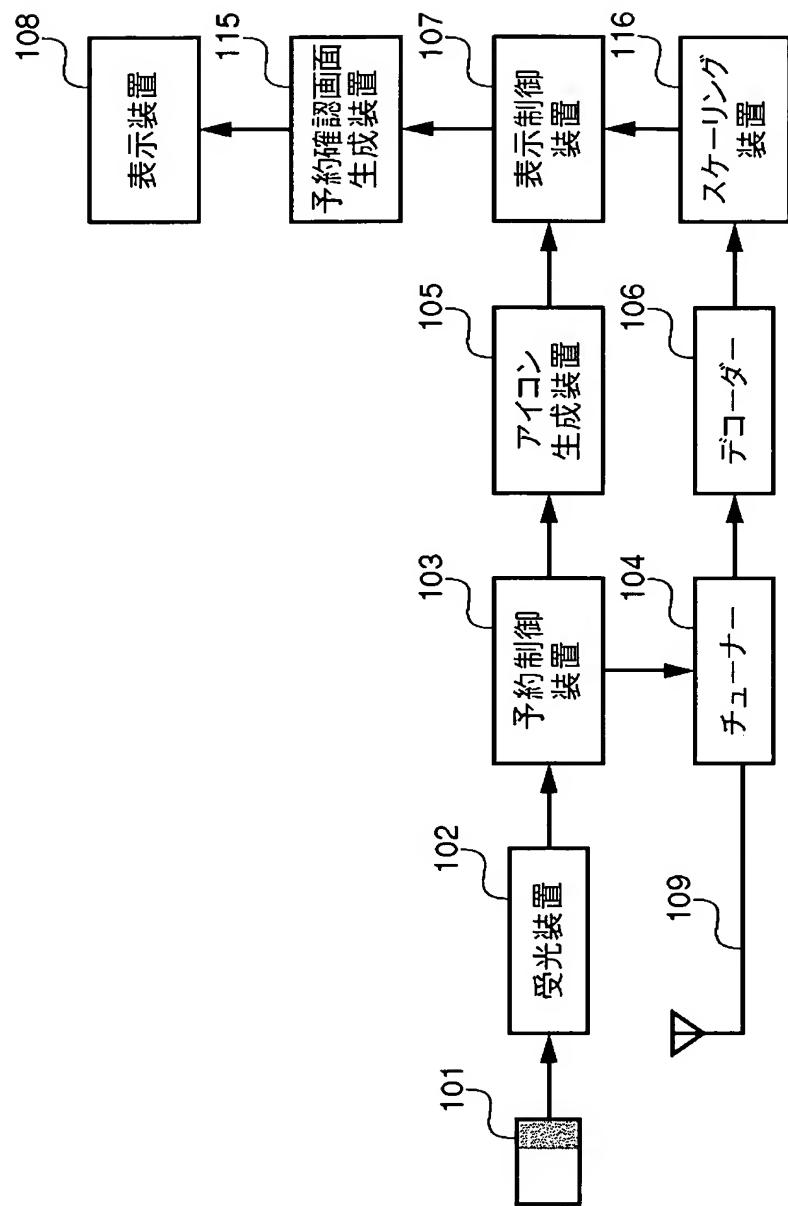
【図 1 2】



【図13】



【図14】



【図15】

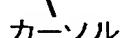
September						
Sun	Mon	Tus	Wed	Thu	Fri	Sat
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



カーソル

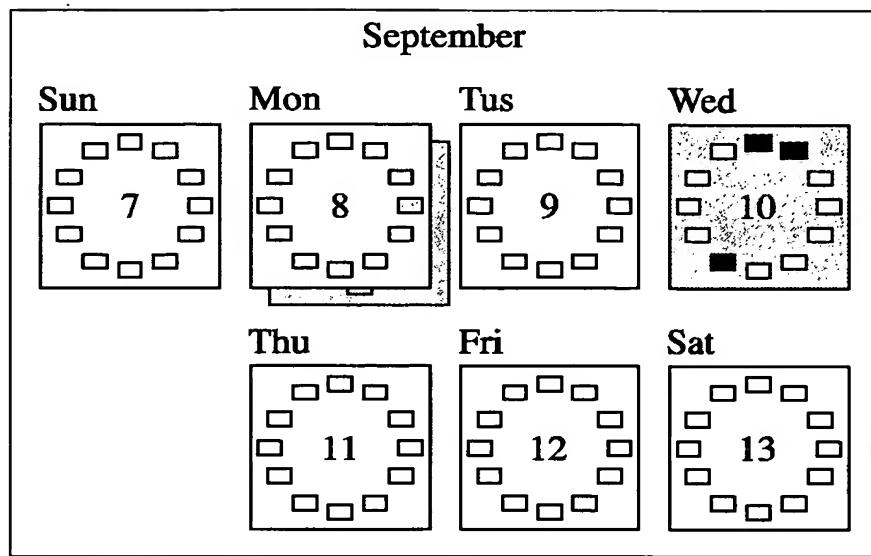
【図16】

September						
Sun	Mon	Tus	Wed	Thu	Fri	Sat

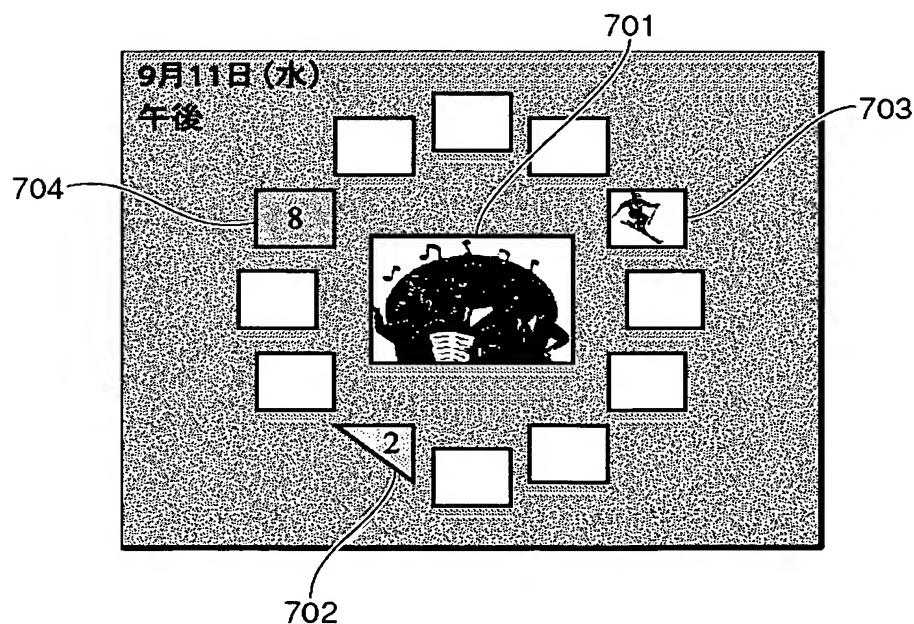


カーソル

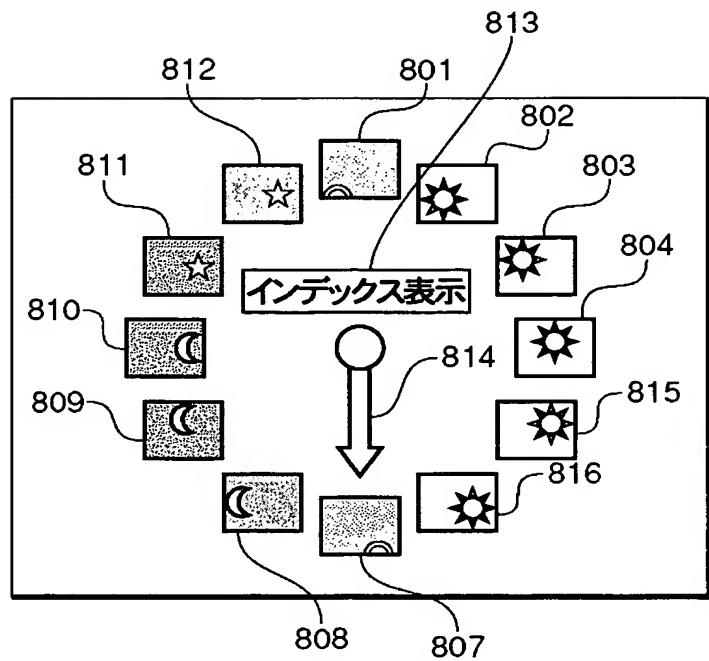
【図17】



【図18】



【図19】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 番組予約を容易に確認することができ、もって番組予約ミスを防ぐこと。

【解決手段】 予約設定画面にアナログ時計を表示し、予約済みのレコーディング情報（例えばチャンネルナンバー）を、表示されたアナログ時計の対応する時刻位置に重畠表示する。アナログ時計における短針は、予約時刻インジケータとしてレコーディング予約時刻を指示し、また、例えば午前／午後の区別はアナログ時計の時計盤の表示色または背景色によってなされる。

【選択図】 図3

特願 2003-021025

出願人履歴情報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名 キヤノン株式会社